

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年10月5日(05.10.2017)



(10) 国際公開番号
WO 2017/169764 A1

- (51) 国際特許分類:
G06Q 20/42 (2012.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2017/010333
- (22) 国際出願日: 2017年3月15日(15.03.2017)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2016-066077 2016年3月29日(29.03.2016) JP
- (71) 出願人: フェリカネットワークス株式会社 (FELICA NETWORKS, INC.) [JP/JP]; 〒1410032 東京都品川区大崎1丁目1番1号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 加藤 有美 (KATO Yumi); 〒1410032 東京都品川区大崎1丁目1番1号 ゲートシティ大崎ウエストタワー16階 フェリカネットワークス株式会社内 Tokyo (JP). 加藤 晋一 (KATO Shinichi); 〒1410032 東京都品川区大崎1丁目1番1号 ゲートシティ大崎ウエストタワー16階 フェリカネットワークス株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 西川 孝, 外 (NISHIKAWA Takashi et al.); 〒1600023 東京都新宿区西新宿7丁目5番25号 西新宿木村屋ビルディング9階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: TERMINAL DEVICE, COMMUNICATION METHOD, PAYMENT PROCESSING DEVICE, PAYMENT METHOD, AND PAYMENT SYSTEM

(54) 発明の名称: 端末装置、通信方法、決済処理装置、決済方法、および決済システム

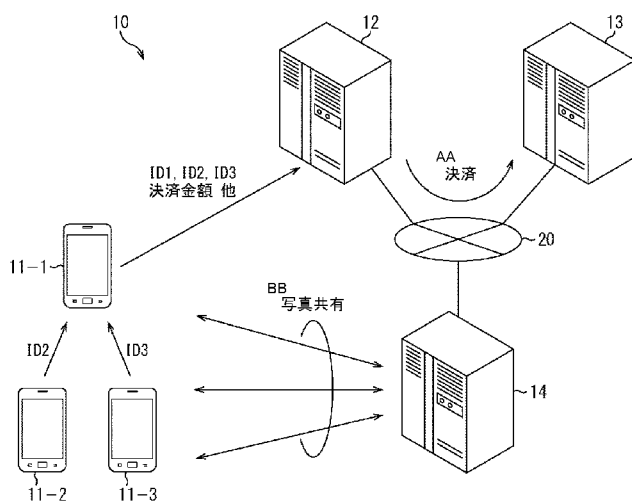


FIG. 1:
ID1, ID2, ID3 Amount of payment, etc.
AA Payment
BB Photo sharing

(57) Abstract: The present technology relates to a terminal device, communication method, payment processing device, payment method, and payment system, which are capable of carrying out a payment simply and without waste. The terminal device acquires a payment ID of another terminal device, acquires a payment condition which relates to a payment process, and transmits to a payment processing device a payment ID of the own device and the payment ID of the other terminal device in association with the payment condition. The payment processing device receives a payment condition which relates to a payment process and payment IDs of a plurality of terminal devices which are associated with the payment condition, which are transmitted from one terminal device among a plurality of terminal devices, executes the payment process on the basis of the payment condition and the payment IDs of the plurality of terminal devices, and transmits a processing result of the payment process. It would be possible to apply the present technology to a payment system.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2017/169764 A1



本技術は、精算を無駄なく簡単に行うことができるようにする端末装置、通信方法、決済処理装置、決済方法、および決済システムに関する。端末装置は、他の端末装置の決済 ID を取得し、決済処理に関する決済条件を取得し、自装置の決済 ID および他の端末装置の決済 ID と、決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する。決済処理装置は、複数の端末装置のうちいずれか 1 の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、決済条件に紐づけられた複数の端末装置の決済 ID とを受信し、決済条件と、複数の端末装置の決済 ID とに基づいて、決済処理を実行し、決済処理の処理結果を送信する。本技術は、決済システムに適用することができる。

明 細 書

発明の名称：

端末装置、通信方法、決済処理装置、決済方法、および決済システム

技術分野

[0001] 本技術は、端末装置、通信方法、決済処理装置、決済方法、および決済システムに関し、特に、精算を簡単に行うことができるようにする端末装置、通信方法、決済処理装置、決済方法、および決済システムに関する。

背景技術

[0002] 特許文献1には、決済に関する責任者が複数設定されている仮想集金容器に対応付けられている電子バリューを用いて、決済に関する処理を行う決済管理装置が開示されている。これにより、1つの決済を複数のユーザが分担して行うことができる。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：国際公開第2014/103487号パンフレット

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] ところで、複数人が参加するパーティや宴会などのイベントにおいては、参加者が、電子マネーやクレジットカードを利用して、その参加費用を個別に精算することは容易ではなかった。このような場合、1人の参加者が他の参加者から現金を集め、まとめて精算することになる。

[0005] 電子マネーの残高を、他人の電子マネーに送ることができるサービスも知られているが、利用の際に手数料がかかる。そのため、そのサービスの利用に抵抗を感じるユーザもいた。

[0006] 本技術は、このような状況に鑑みてなされたものであり、精算を無駄なく簡単に行うことができるようにするものである。

課題を解決するための手段

- [0007] 本技術の第1の側面の端末装置は、他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得する第1通信部と、決済処理に関する決済条件を取得する取得部と、自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する第2通信部とを備える。
- [0008] 本技術の第1の側面の通信方法は、他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得し、決済処理に関する決済条件を取得し、自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信するステップを含む。
- [0009] 本技術の第2の側面の決済処理装置は、複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信する第1通信部と、前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行する決済処理部とを備え、前記第1通信部は、前記決済処理の処理結果を送信する。
- [0010] 本技術の第2の側面の決済方法は、複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信し、前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行し、前記決済処理の処理結果を送信するステップを含む。
- [0011] 本技術の第3の側面の決済システムは、他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得する第1通信部と、決済処理に関する決済条件を取得する取得部と、自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する第2通信部とを有する端末装置と、複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐

づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信する第3通信部と、前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行する決済処理部とを有し、前記第3通信部は、前記決済処理の処理結果を送信する決済処理装置とを備える。

[0012] 本技術の第1の側面においては、他の端末装置に係る決済に関する識別情報が取得され、決済処理に関する決済条件が取得され、自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とが紐づけられて決済処理装置へ送信される。

[0013] 本技術の第2の側面においては、複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とが受信され、前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理が実行され、前記決済処理の処理結果が送信される。

[0014] 本技術の第3の側面においては、他の端末装置に係る決済に関する識別情報が取得され、決済処理に関する決済条件が取得され、自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とが紐づけられて決済処理装置へ送信され、複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とが受信され、前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理が実行され、前記決済処理の処理結果が送信される。

発明の効果

[0015] 本技術によれば、精算を無駄なく簡単に行うことが可能となる。

図面の簡単な説明

[0016] [図1]本技術を適用した決済システムの構成例を示す図である。

[図2]支払い用アプリケーションの画面表示例を示す図である。

[図3]携帯端末装置のハードウェア構成例を示すブロック図である。

- [図4]仲介サーバのハードウェア構成例を示すブロック図である。
- [図5]携帯端末装置の機能構成例を示すブロック図である。
- [図6]仲介サーバの機能構成例を示すブロック図である。
- [図7]決済サーバの機能構成例を示すブロック図である。
- [図8]写真共有サーバの機能構成例を示すブロック図である。
- [図9]決済システムにおける決済処理の例について説明する図である。
- [図10]決済システムにおける決済処理の例について説明する図である。
- [図11]携帯端末装置の他の機能構成例を示すブロック図である。
- [図12]決済システムにおける決済処理の他の例について説明する図である。
- [図13]電子バリューの減算セッションの詳細について説明する図である。
- [図14]統合サーバの機能構成例を示すブロック図である。

発明を実施するための形態

[0017] 以下、本技術の実施の形態について図を参照して説明する。なお、説明は以下の順序で行う。

1. 決済システムの概要
2. 第1の実施の形態（クラウドバリュー型電子マネーサービスの例）
3. 第2の実施の形態（ローカルバリュー型電子マネーサービスの例）
4. 第3の実施の形態（統合サーバによる決済の例）
5. 本技術の応用例

[0018] <1. 決済システムの概要>

まず、本技術が適用される決済システムの概要について説明する。

[0019] （決済システムの構成例）

図1は、本技術が適用される決済システムの構成例を示している。

[0020] 決済システム10は、携帯端末装置11-1乃至11-3、仲介サーバ12、決済サーバ13、および写真共有サーバ14から構成される。

[0021] 携帯端末装置11-1乃至11-3は、例えば、多機能携帯電話機（いわゆるスマートフォン）やタブレット端末などとして構成される。携帯端末装置11-1乃至11-3は、互いにNFC（Near Field Communication）などの

近距離無線通信を行う。ここでは、近距離無線通信は、通信する装置どうしの距離が数10cm以内で、非接触で行われる通信であるものとする。

[0022] 携帯端末装置11-1乃至11-3は、それぞれ電子バリューを用いた決済を行うための固有の決済IDを有している。決済IDは、携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれに係る決済に関する識別情報である。電子バリューは、貨幣や、貨幣に準ずる価値を有するデータである。

[0023] なお、決済IDは、名寄せされる心配がなく、匿名性を保つことができるものであればよい。決済IDは、例えば、所定の桁数の固有の数字で構成されるようにしてもよいし、ワンタイムパスワードのように都度生成されるようにしてもよい。

[0024] また、携帯端末装置11-1乃至11-3は、図示せぬ基地局と無線通信を行うことにより、その基地局に接続されているインターネットなどのネットワーク20を介して、仲介サーバ12、決済サーバ13、および写真共有サーバ14と通信を行う。

[0025] 仲介サーバ12、決済サーバ13、および写真共有サーバ14は、インターネットなどのネットワーク20により互いに接続されている。

[0026] 仲介サーバ12は、携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれの決済IDに、携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれのユーザを特定する特定情報を対応付けて記憶している。ここで、特定情報は、それぞれのユーザのメールアドレスや所定のSNS (Social Networking Service) のアカウント情報である。この例では、メールアドレスは、そのユーザが所有する携帯端末装置のメールアドレスであるものとするが、これに限られるものではない。

[0027] 決済サーバ13は、携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれの決済IDに基づいて、電子バリューを用いた決済処理を実行する。

[0028] 写真共有サーバ14は、特定のユーザのみがアクセス可能な共有フォルダに保存されている写真 (画像データ) などの各種データを、特定のユーザ間で共有させるWebサービスを提供する。共有フォルダに保存されるデータは、静止画像データとしての写真に限らず、動画像データや音声データであって

もよい。

[0029] (決済処理の概要)

ここで、決済システム10における決済処理の概要について説明する。ここでは、ある飲食店において、携帯端末装置11-1乃至11-3のユーザが飲食代を支払うケースを例に挙げる。

[0030] まず、携帯端末装置11-1乃至11-3のうち、携帯端末装置11-1がホスト端末となり、支払い用アプリケーション（以下、割り勘アプリという）を起動する。携帯端末装置11-1は、ユーザによる、飲食代とその支払い先の入力を受け付ける。

[0031] 図2は、携帯端末装置11-1に表示される割り勘アプリの画面表示例を示している。

[0032] 図2の例では、割り勘アプリの画面に、飲食代の支払い先である「ご利用店舗」として「〇〇屋 品川店」が入力されており、飲食代である「お支払額合計」として「18,000（円）」が入力されている。

[0033] 一方、携帯端末装置11-1乃至11-3のうち、携帯端末装置11-2、11-3はゲスト端末となり、それぞれのユーザによって、ホスト端末である携帯端末装置11-1にかざされる。

[0034] このとき、携帯端末装置11-1と携帯端末装置11-2との間、および、携帯端末装置11-1と携帯端末装置11-3との間で近距離無線通信が行われ、携帯端末装置11-2、11-3の決済ID（ID2、ID3）が、携帯端末装置11-1に送信される。なお、ゲスト端末（携帯端末装置11-2、11-3）が、ホスト端末（携帯端末装置11-1）に2回以上かがされたとしても、ゲスト端末の決済IDの送受信は1回のみ行われるものとする。

[0035] 携帯端末装置11-1は、自身の決済ID（ID1）と、携帯端末装置11-2、11-3の決済ID（ID2、ID3）とを、仲介サーバ12に送信する。

[0036] このとき、図2に示されるように、割り勘アプリの画面には、飲食代を支払う「参加メンバー」として、携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれのユーザを示す「ユーザ1」、「ユーザ2」、および「ユーザ3」が表示さ

れる。

- [0037] 図2において、割り勘アプリの画面下部に表示される確定ボタンが、携帯端末装置11-1のユーザによって押下されると、携帯端末装置11-1は、決済に関する決済条件として、飲食代（決済金額）とその支払い先の店舗を特定するための情報を、先に送信した決済ID（ID1, ID2, ID3）と紐づけて、仲介サーバ12に送信する。
- [0038] 仲介サーバ12は、携帯端末装置11-1から送信されてきた決済ID（ID1, ID2, ID3）および決済条件を、決済サーバ13に送信する。
- [0039] 決済サーバ13は、仲介サーバ12からの決済IDおよび決済条件に基づいて、決済処理を実行する。具体的には、決済金額である18,000円を、参加メンバー3人で等分した金額6,000円が、それぞれの決済ID毎の電子バリューから減算され、指定された店舗に振り込まれる。すなわち、割り勘が行われる。
- [0040] また、仲介サーバ12は、実行された決済処理の決済条件に紐づけられている決済IDに対応付けて記憶しているユーザの特定情報（例えばメールアドレス）を、写真共有サーバ14に送信するとともに、共有フォルダの作成を要求する。
- [0041] 写真共有サーバ14は、仲介サーバ12からの要求に基づいて、実行された決済処理の決済条件に紐づけられている決済IDを有する携帯端末装置11-1乃至11-3のみがアクセス可能な共有フォルダを作成する。さらに、写真共有サーバ14は、仲介サーバ12からの各ユーザのメールアドレス宛に、作成した共有フォルダにアクセスするためのアクセス情報（具体的にはURL）を含むメールを送信する。共有フォルダには、携帯端末装置11-1乃至11-3からアップロードされるデータ（静止画像データなど）が、各決済IDに紐づけられて記憶される。なお、仲介サーバ12が、写真共有サーバ14に対してメールアドレスを送信せず、共有フォルダ作成の要求のみを行うようにしてもよい。この場合、写真共有サーバ14が、仲介サーバ12からの要求に基づいて共有フォルダを作成し、そのURLを仲介サーバ12に送信

する。そして、仲介サーバ12が、各ユーザのメールアドレス宛に、URLを含むメールを送信する。これにより、ユーザの特定情報（メールアドレス）が漏えいする可能性を低減し、セキュリティを強化することができる。

[0042] 携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれのユーザは、写真共有サーバ14からのメールに含まれるURLにアクセスすることで、上述した飲食店における飲食の際に撮影した写真（静止画像データ）をアップロードしたり、それらを閲覧したりすることができる。すなわち、写真の共有がなされる。

[0043] 以上のようにして、ユーザは、飲食店における飲食代の精算を、無駄なく簡単に行うことができるとともに、互いに個人情報を知られることなく、写真を共有することができる。なお、ユーザは、静止画像データの他に、動画データや音声データをアップロードすることで、写真に限らず、動画や音声を共有することもできる。

[0044] 以下、本技術の実施の形態について説明する。

[0045] <2. 第1の実施の形態>

（携帯端末装置のハードウェア構成例）

図3を参照して、携帯端末装置11-1乃至11-3のハードウェア構成例について説明する。なお、以下においては、携帯端末装置11-1乃至11-3をそれぞれ区別しない場合には、単に携帯端末装置11ということとする。また、本技術の実施の形態においては、携帯端末装置11は、3台であるものとするが、これ以外の複数台であってももちろんよい。

[0046] 図3において、CPU（Central Processor Unit）31は、ROM（Read Only Memory）32に記憶されているプログラム、またはRAM（Random Access Memory）33にロードされたプログラムに従って、各種の処理を実行する。RAM33にはまた、CPU31が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。

[0047] CPU31、ROM32、およびRAM33は、バス34を介して相互に接続されている。このバス34にはまた、入出力インタフェース35も接続されている。

- [0048] 入出力インタフェース35には、入力部36、出力部37、記憶部38、第1通信部39、および第2通信部40が接続されている。
- [0049] 入力部36は、キー、ボタン、タッチパネル、およびマイクロホンなどにより構成される。出力部37は、LCD (Liquid Crystal Display) や有機EL (Electro-Luminescence) などよりなるディスプレイ、およびスピーカなどにより構成される。記憶部38は、ハードディスクなどにより構成される。第1通信部39は、近距離無線通信を行うアンテナなどにより構成される。第2通信部40は、無線通信を行うアンテナなどにより構成される。
- [0050] 記憶部38には、携帯端末装置11を認証するための、携帯端末装置11に固有の情報などが記憶されている。
- [0051] 第1通信部39は、他の携帯端末装置11との近距離無線通信処理を行い、第2通信部40は、図示せぬ基地局との無線通信処理を行う。
- [0052] 入出力インタフェース35にはまた、必要に応じてドライブ41が接続され、半導体メモリなどよりなるリムーバブルメディア42が適宜装着される。それらから読み出されたコンピュータプログラムは、必要に応じて記憶部38にインストールされる。
- [0053] (仲介サーバのハードウェア構成例)
- 次に、図4を参照して、仲介サーバ12のハードウェア構成例について説明する。
- [0054] 図4において、CPU51は、ROM52に記憶されているプログラム、またはRAM53にロードされたプログラムに従って、各種の処理を実行する。RAM53にはまた、CPU51が各種の処理を実行する上において必要なデータなども適宜記憶される。
- [0055] CPU51、ROM52、およびRAM53は、バス54を介して相互に接続されている。このバス54にはまた、入出力インタフェース55も接続されている。
- [0056] 入出力インタフェース55には、入力部56、出力部57、記憶部58、および通信部59が接続されている。

- [0057] 入力部56は、キーボード、マウスなどにより構成される。出力部57は、LCDやCRT (Cathode Ray Tube) などよりなるディスプレイ、およびスピーカなどにより構成される。記憶部58は、ハードディスクなどにより構成される。通信部59は、モデム、ターミナルアダプタなどにより構成される。
- [0058] 通信部59は、インターネットなどのネットワークを介しての通信処理を行う。
- [0059] 入出力インタフェース55にはまた、必要に応じてドライブ60が接続され、磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク、或いは半導体メモリなどよりなるリムーバブルメディア61が適宜装着される。それらから読み出されたコンピュータプログラムは、必要に応じて記憶部58にインストールされる。
- [0060] なお、決済サーバ13および写真共有サーバ14のハードウェア構成は、図4を参照して説明した仲介サーバ12のハードウェア構成と同様であるので、その説明は省略する。
- [0061] 以下においては、携帯端末装置11、仲介サーバ12、決済サーバ13、および写真共有サーバ14の機能構成について説明する。
- [0062] (携帯端末装置の機能構成例)
- 図5は、携帯端末装置11の機能構成例を示している。
- [0063] 図5の携帯端末装置11は、第1通信部111、第2通信部112、ICチップ113、入力部114、および制御部115から構成される。
- [0064] 第1通信部111は、図3の第1通信部39に対応し、図示せぬ基地局と無線通信を行うことで、仲介サーバ12や決済サーバ13、写真共有サーバ14と通信を行う。
- [0065] 第2通信部112は、図3の第2通信部40に対応し、他の携帯端末装置11と近距離無線通信を行うためのアンテナなどを備え、他の携帯端末装置11と近距離無線通信を行う。
- [0066] ICチップ113は、メモリ領域を備え、そのメモリ領域の所定の領域に、例えば電子マネーサービスなどのサービスが登録される。

- [0067] また、ICチップ113は、決済に関する処理が実行されるときの、セキュアなデータを格納する。ICチップ113には、携帯端末装置11に固有の情報である決済IDが割り当てられている。これにより、決済IDはセキュアに読み取られるようにすることができる。
- [0068] 入力部114は、図3の入力部36に対応し、キー、ボタン、タッチパネル、およびマイクロホンなどにより構成され、ユーザによる入力操作を受け付ける。
- [0069] 制御部115は、図3のCPU31に対応し、第1通信部111、第2通信部112、およびICチップ113を制御する。また、制御部115は、デバイスドライバ121、ミドルウェア122、およびアプリケーション123を実現する。
- [0070] デバイスドライバ121は、第1通信部111、第2通信部112、およびICチップ113といったデバイスを制御する。
- [0071] ミドルウェア122は、API (Application Program Interface) を備え、アプリケーション123に、所定の機能を提供する。例えば、ミドルウェア122は、決済に関する機能や、ICチップ113にアクセスするための機能を、アプリケーション123に提供する。
- [0072] アプリケーション123は、携帯端末装置11がユーザにより操作されることで、その操作に応じた処理を実行する。例えば、アプリケーション123は、上述した割り勘アプリであり、決済に関する処理を実行する。
- [0073] (仲介サーバの機能構成例)
図6は、仲介サーバ12の機能構成例を示している。
- [0074] 図6の仲介サーバ12は、通信部131、制御部132、および記憶部133から構成される。
- [0075] 通信部131は、図4の通信部59に対応し、インターネットなどのネットワークを介して、携帯端末装置11や他のサーバ(決済サーバ13および写真共有サーバ14)と通信を行う。
- [0076] 制御部132は、図4のCPU51に対応し、通信部131および記憶部13

3を制御する。

[0077] 記憶部133は、図4のROM52やRAM53に対応し、各種の処理を実行する上において必要なプログラムやデータを記憶する。また、記憶部133は、ユーザが所有する携帯端末装置11の決済ID141と、そのユーザを特定するための特定情報142（メールアドレスやSNSのアカウント情報など）を対応付けて記憶する。

[0078] さらに、記憶部133は、支払い先となり得る店舗等の決済IDとメールアドレスとが対応付けられた一覧を記憶している。

[0079] （決済サーバの機能構成例）

図7は、決済サーバ13の機能構成例を示している。

[0080] 図7の決済サーバ13は、通信部151、制御部152、および記憶部153から構成される。

[0081] 通信部151は、インターネットなどのネットワークを介して、携帯端末装置11や他のサーバ（仲介サーバ12および写真共有サーバ14）と通信を行う。

[0082] 制御部152は、通信部151および記憶部153を制御する。また、制御部152は、決済処理部161を実現する。決済処理部161は、携帯端末装置11の決済条件（決済金額など）と決済IDとに基づいて、決済処理を実行する。

[0083] 記憶部153は、各種の処理を実行する上において必要なプログラムやデータを記憶する。また、記憶部153は、決済処理に用いられる電子バリュー162を、決済ID毎に記憶する。この場合、電子バリュー162は、金融機関の口座の残高を示すデータとされる。

[0084] このように、いわゆるクラウド上に電子バリューが保持されるようなシステムにより提供される電子マネーサービスを、クラウドバリュー型電子マネーサービスという。

[0085] （写真共有サーバの機能構成例）

図8は、写真共有サーバ14の機能構成例を示している。

- [0086] 図8の写真共有サーバ14は、通信部171、制御部172、および記憶部173から構成される。
- [0087] 通信部171は、インターネットなどのネットワークを介して、携帯端末装置11や他のサーバ（仲介サーバ12および決済サーバ13）と通信を行う。
- [0088] 制御部172は、通信部171および記憶部173を制御する。
- [0089] 記憶部173は、各種の処理を実行する上において必要なプログラムやデータを記憶する。また、記憶部173には、特定のユーザのみがアクセス可能な共有フォルダが作成される。その共有フォルダには、そのユーザらによって画像データ181が保存される。すなわち、写真共有サーバ14は、共有フォルダに保存されている画像データ181を、特定のユーザ間で共有させるWebサービスを提供する。なお、記憶部173に作成される共有フォルダには、静止画像データである画像データ181に限らず、動画データや音声データが保存されるようにしてもよい。
- [0090] （決済システムにおける決済処理の流れ）
- 次に、決済システム10における決済処理の流れについて説明する。ここでも、ある飲食店において、携帯端末装置11-1乃至11-3のユーザが飲食代を支払うケースを例に挙げる。
- [0091] 図9および図10は、決済システム10における決済処理の流れを示すフローチャートである。
- [0092] 携帯端末装置11-1に対して、ユーザにより割り勘アプリを起動するための操作がされると、ステップS11において、携帯端末装置11-1は、割り勘アプリを起動する。このとき、携帯端末装置11-1はホスト端末となり、携帯端末装置11-2、11-3はゲスト端末となる。
- [0093] 割り勘アプリの画面（図2）において、携帯端末装置11-1のユーザによって、店舗名（飲食代の支払い先）および金額（飲食代）が入力されると、ステップS12において、携帯端末装置11-1の入力部114は、その店舗名および金額を取得する。すなわち、携帯端末装置11-1の入力部1

14は、決済条件を取得する取得部として機能する。

[0094] まず、ゲスト端末としての携帯端末装置11-2が、そのユーザによって、ホスト端末である携帯端末装置11-1にかざされると、ステップS21において、携帯端末装置11-2の第1通信部111は、近距離無線通信により、決済ID (ID2) を携帯端末装置11-1に送信する。

[0095] 携帯端末装置11-1の第1通信部111が、近距離無線通信により、携帯端末装置11-2から決済ID (ID2) を取得すると、ステップS13において、携帯端末装置11-1の第2通信部112は、携帯端末装置11-1の決済ID (ID1) と、携帯端末装置11-2の決済ID (ID2) とを、仲介サーバ12に送信する。仲介サーバ12の通信部131は、携帯端末装置11-1からの決済ID (ID1, ID2) を受信する。

[0096] 次に、ゲスト端末としての携帯端末装置11-3が、そのユーザによって、ホスト端末である携帯端末装置11-1にかざされると、ステップS31において、携帯端末装置11-3の第1通信部111は、近距離無線通信により、決済ID (ID3) を携帯端末装置11-1に送信する。

[0097] 携帯端末装置11-1の第1通信部111が、近距離無線通信により、携帯端末装置11-3から決済ID (ID3) を取得すると、ステップS14において、携帯端末装置11-1の第2通信部112は、携帯端末装置11-1の決済ID (ID1) と、携帯端末装置11-3の決済ID (ID3) とを、仲介サーバ12に送信する。仲介サーバ12の通信部131は、携帯端末装置11-1からの決済ID (ID1, ID3) を受信する。

[0098] 以上においては、携帯端末装置11-1のユーザによって、店舗名および金額が入力されるものとしたが、携帯端末装置11-2や携帯端末装置11-3のユーザによって、店舗名および金額が入力されるようにしてもよい。この場合、携帯端末装置11-1の第1通信部111が、決済条件を取得する取得部として機能することで、近距離無線通信により、携帯端末装置11-2や携帯端末装置11-3からの店舗名および金額を取得する。

[0099] さて、ステップS15において、割り勘アプリに表示される確定ボタンが

、携帯端末装置 11-1 のユーザによって押下されると、ステップ S 16 において、携帯端末装置 11-1 の第 2 通信部 112 は、決済条件としての店舗名および金額を、先に送信した決済 ID (ID1, ID2, ID3) と紐づけて、仲介サーバ 12 に送信する。仲介サーバ 12 の通信部 131 は、携帯端末装置 11-1 からの決済条件を受信する。なお、携帯端末装置 11-2 や携帯端末装置 11-3 が携帯端末装置 11-1 にかざされる度に、決済 ID (ID1, ID2 や ID1, ID3) が仲介サーバ 12 に送信されるのではなく、割り勘アプリに表示される確定ボタンが押下されたときに、各決済 ID (ID1, ID2, ID3) が一括して仲介サーバ 12 に送信されるようにしてもよい。

[0100] 仲介サーバ 12 は、携帯端末装置 11-1 からの店舗名に基づいて、店舗等の決済 ID の一覧から、その店舗の決済 ID を特定する。

[0101] 仲介サーバ 12 の通信部 131 は、ステップ S 41 において、特定された店舗の決済 ID と、携帯端末装置 11-1 から送信されてきた決済 ID (ID1, ID2, ID3) および決済条件とを、決済サーバ 13 に送信する。

[0102] 決済サーバ 13 は、決済 ID (ID1, ID2, ID3) および決済条件を受信すると、今回の決済処理を示すトランザクション ID を決済条件に対応付ける。すなわち、トランザクション ID と決済 ID (ID1, ID2, ID3) とが紐づけられるようになる。

[0103] そして、ステップ S 51 において、決済サーバ 13 の決済処理部 161 は、仲介サーバ 12 からの各決済 ID および決済条件に基づいて、決済処理を実行する。このとき、決済処理部 161 は、記憶部 153 に保持されている決済 ID 毎の電子バリュー 162 を用いて決済処理を実行する。

[0104] 決済処理が終了すると、ステップ S 52 において、決済サーバ 13 の通信部 151 は、決済 ID 毎の決済処理の結果を、仲介サーバ 12 に送信する。

[0105] ステップ S 42 において、仲介サーバ 12 の通信部 131 は、決済サーバ 13 から送信されてきた決済 ID 毎の処理結果をメールとして、記憶部 133 に特定情報として記憶されているメールアドレスを用いて、携帯端末装置 11-1 乃至 11-3 それぞれに送信する。さらに、仲介サーバ 12 の通信部

131は、今回の決済処理全体の処理結果を、支払い先となる店舗のメールアドレス宛に送信する。

[0106] 携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれの第2通信部112は、決済処理の処理結果を、仲介サーバ12からのメールとして受信する。携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれのユーザは、処理結果のメールによって、決済処理が正しく行われたことを確認することができる。なお、決済処理の処理結果のメールは、ホスト端末である携帯端末装置11-1のみに送信されるようにしてもよい。

[0107] さて、図10のステップS43において、仲介サーバ12の通信部131は、今回の決済処理のトランザクションIDと、そのトランザクションIDに紐づけられている決済ID (ID1, ID2, ID3) に対応付けられているメールアドレス (処理結果の送信先となったメールアドレス) とを、写真共有サーバ14に送信する。

[0108] 写真共有サーバ14の制御部172は、ステップS61において、仲介サーバ12からのトランザクションIDに紐づけられている決済IDを有する携帯端末装置11-1乃至11-3のみがアクセス可能な共有フォルダを、記憶部173の所定の記憶領域に作成する。

[0109] さらに、写真共有サーバ14の通信部171は、ステップS62において、仲介サーバ12からの決済IDに対応付けられているメールアドレスを用いて、作成した共有フォルダにアクセスするためのURLを含むメールを、携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれに送信する。

[0110] 携帯端末装置11-1において、第2通信部112が写真共有サーバ14からのメールを受信し、ユーザによってそのメールに含まれるURLが選択されると、ステップS17において、携帯端末装置11-1の第2通信部112は、写真共有サーバ14の共有フォルダにアクセスする。

[0111] また、携帯端末装置11-2において、第2通信部112が写真共有サーバ14からのメールを受信し、ユーザによってそのメールに含まれるURLが選択されると、ステップS22において、携帯端末装置11-2の第2通信部

112は、写真共有サーバ14の共有フォルダにアクセスする。

[0112] さらに、携帯端末装置11-3において、第2通信部112が写真共有サーバ14からのメールを受信し、ユーザによってそのメールに含まれるURLが選択されると、ステップS32において、携帯端末装置11-3の第2通信部112は、写真共有サーバ14の共有フォルダにアクセスする。

[0113] これにより、携帯端末装置11-1乃至11-3それぞれのユーザは、参加したイベントにおいて撮影した画像データをアップロードしたり、閲覧したりすることができる。すなわち、写真の共有がなされる。

[0114] なお、ゲスト端末（携帯端末装置11-2，11-3）がホスト端末（携帯端末装置11-1）にかざされたタイミングで、写真共有サーバ14において共有フォルダが作成されるとともに、携帯端末装置11-1乃至11-3に記録されている画像データがアップロードされるようにしてもよい。

[0115] 以上の処理によれば、電子マネーの残高を他人の電子マネーに送ることができるサービスとは異なり、利用の際に手数料がかからないので、ユーザは、抵抗なくサービスを利用することができ、参加したイベントにおける参加費用の精算を、無駄なく簡単に行うことが可能となる。

[0116] また従来、参加したイベントで撮影された写真をSNSなどにアップロードすることによって、参加者同士の間で共有することが行われていた。

[0117] しかしながら、参加者の中には、他の参加者に、メールアドレスやSNSのアカウント情報などの個人情報を教えることに抵抗を感じるものもいた。

[0118] そこで、以上の処理によれば、互いに個人情報を知られることなく、参加したイベントにおいて写真を共有することが可能となる。

[0119] 以上においては、第1の実施の形態として、クラウドバリュー型電子マネーサービスを提供する決済システムについて説明してきた。

[0120] クラウドバリュー型電子マネーサービスを提供する決済システムにおいては、クラウド上（上述した例では、決済サーバ13）に電子バリューが保持されるが、携帯端末装置11それぞれに電子バリューが保持されるようにすることもできる。

[0121] このように、携帯端末装置 1 1 それぞれに電子バリューが保持されるような電子マネーサービスを、ローカルバリュー型電子マネーサービスという。

[0122] <3. 第2の実施の形態>

そこで、以下においては、第2の実施の形態として、ローカルバリュー型電子マネーサービスを提供する決済システムについて説明する。

[0123] (携帯端末装置の機能構成例)

図 1 1 は、本実施の形態における携帯端末装置 1 1 の機能構成例を示している。

[0124] 図 1 1 の携帯端末装置 1 1 は、ICチップ 1 1 3 が、携帯端末装置 1 1 毎の電子バリュー 2 1 1 を保持している点で、図 5 の携帯端末装置 1 1 と異なる。この場合、電子バリュー 2 1 1 は、ユーザによって入金された金額の残高を示すデータとされる。

[0125] なお、本実施の形態においては、仲介サーバ 1 2、決済サーバ 1 3、および写真共有サーバ 1 4 の機能構成は、図 6 乃至 8 を参照して説明した構成と同様である。決済サーバ 1 3 の記憶部 1 5 3 に記憶されている携帯端末装置 1 1 の決済ID毎の電子バリュー 1 6 2 は、携帯端末装置 1 1 毎の電子バリュー 2 1 1 に合わせて更新されるものとするが、決済サーバ 1 3 の記憶部 1 5 3 に、携帯端末装置 1 1 の決済ID毎の電子バリュー 1 6 2 が記憶されないようにしてもよい。

[0126] (決済システムにおける決済処理の流れ)

次に、本実施の形態の決済システム 1 0 における決済処理の流れについて説明する。

[0127] 図 1 2 は、本実施の形態の決済システム 1 0 における決済処理の流れを示すフローチャートである。

[0128] なお、図 1 2 において、ステップ S 4 1 までは、図 9 と同様の処理が行われる。また、図 1 2 において、ステップ S 1 0 1 より後は、図 1 0 と同様の処理が行われる。

[0129] ステップ S 1 0 1 において、決済サーバ 1 3 の決済処理部 1 6 1 は、仲介

サーバ12からの各決済IDおよび決済条件に基づいて、決済処理を実行する。

[0130] このとき、決済サーバ13の通信部151は、制御部152の制御に基づいて、決済処理を実行するブラウザ連携ミドルウェアを起動するためのURLを含むメールを、携帯端末装置11-1乃至11-3に送信する。携帯端末装置11-1乃至11-3においては、メールに含まれるURLが選択されることでブラウザ連携ミドルウェアが起動し、電子バリューの減算セッションが行われる。ブラウザ連携ミドルウェアは、ブラウザと一体で動作するミドルウェアである。

[0131] (電子バリューの減算セッション)

ここで、図13のフローチャートを参照して、電子バリューの減算セッションの詳細について説明する。なお、図13の処理は、携帯端末装置11と決済サーバ13との間で行われるものとするが、携帯端末装置11と決済サーバ13との間で、仲介サーバ12がその処理を仲介するようにしてもよい。

[0132] 決済サーバ13の通信部151は、ステップS111において、電子バリューの減算セッションを実行するブラウザ連携ミドルウェアを起動するためのURLを含むメールを、携帯端末装置11に送信する。

[0133] 携帯端末装置11において、ユーザにより、決済サーバ13からのメールに含まれるURLが選択されると、ステップS121において、ブラウザ231が起動し、ブラウザ連携ミドルウェアの起動を案内するWebページを表示する。このWebページは、例えばHTML (HyperText Markup Language) などのマークアップ言語で記述される。

[0134] ステップS122において、携帯端末装置11のユーザがブラウザ231に対して所定の操作を行うことで、ブラウザ231が、ミドルウェア122を介してICチップ113の起動を指示する。

[0135] ブラウザ231により起動が指示されると、ステップS131において、ICチップ113が起動する。

- [0136] ICチップ113が起動すると、ステップS132において、ミドルウェア122は、ICチップ113と協働して、決済サーバ13に対して決済要求を行う。決済要求には、携帯端末装置11を認証するための認証情報が含まれる。
- [0137] 決済サーバ13の制御部152は、ステップS112において、携帯端末装置11からの決済要求に含まれる認証情報に基づいて、携帯端末装置11を認証する。
- [0138] 携帯端末装置11が正常に認証された場合、ステップS133において、ICチップ113は、保持している電子バリュー211から決済金額を減算する。
- [0139] 電子バリュー211の減算が正しく行われると、ステップS134において、ミドルウェア122は、ICチップ113と協働して、電子バリュー211の減算が行われた旨を、決済サーバ13に通知する。
- [0140] 携帯端末装置11からの通知を受けて、決済サーバ13の通信部151は、ステップS113において、決済処理の処理結果を、携帯端末装置11に送信する。
- [0141] ステップS135において、ICチップ113は、決済サーバ13からの処理結果に基づいて、ブラウザ231に対して、処理結果の表示を指示する。
- [0142] そして、ステップS123において、ブラウザ231は、決済処理の処理結果を表示する。
- [0143] 以上のようにして、電子バリューの減算セッションが行われる。
- [0144] 以上の処理によれば、ローカルバリュー型電子マネーサービスを提供する決済システムにおいても、ユーザは、参加したイベントにおける参加費用の精算を、無駄なく簡単に行うことができるとともに、互いに個人情報を知られることなく、参加したイベントにおいて写真を共有することができる。
- [0145] 以上においては、仲介サーバ12、決済サーバ13、および写真共有サーバ14は、それぞれ別個に構成されるものとして説明してきたが、これらサーバ群が統合されて1つのサーバとして構成されるようにしてもよい。

[0146] <4. 第3の実施の形態>

そこで、以下においては、第3の実施の形態として、仲介サーバ12、決済サーバ13、および写真共有サーバ14が1つの統合サーバとして構成される決済システムについて説明する。

[0147] (統合サーバの機能構成例)

図14は、本実施の形態における統合サーバの機能構成例を示している。

[0148] 図14の統合サーバ311は、通信部321、制御部322、および記憶部323から構成される。

[0149] 通信部321は、インターネットなどのネットワークを介して、携帯端末装置11と通信を行う。

[0150] 制御部322は、通信部321および記憶部323を制御する。また、制御部322は、決済処理部161を実現する。

[0151] 記憶部323は、各種の処理を実行する上において必要なプログラムやデータを記憶する。

[0152] 記憶部323は、上述した決済ID141と特定情報142を対応付けて記憶する。また、記憶部323は、電子バリュー162を決済ID毎に記憶する。すなわち、図14の統合サーバ311を含む決済システムは、クラウドバリュー型電子マネーサービスを提供する。さらに、記憶部323には、特定のユーザのみがアクセス可能な共有フォルダが作成される。その共有フォルダには、そのユーザらによって画像データ181が保存される。

[0153] なお、本実施の形態においては、携帯端末装置11の機能構成は、図5を参照して説明した構成と同様であるが、図14の統合サーバ311を含む決済システムが、ローカルバリュー型電子マネーサービスを提供する場合、携帯端末装置11の機能構成は、図11を参照して説明した構成を採る。

[0154] 以上のような構成からなる決済システムにおいても、ユーザは、参加したイベントにおける参加費用の精算を、無駄なく簡単に行うことができるとともに、互いに個人情報を知られることなく、参加したイベントにおいて写真を共有することができる。

[0155] 以上においては、仲介サーバ12、決済サーバ13、および写真共有サーバ14が1つの統合サーバ311に統合された構成について説明した。これに限らず、仲介サーバ12、決済サーバ13、および写真共有サーバ14のうちのいずれか2つのサーバが1つの統合サーバに統合され、1つのサーバが独立して構成されるようにしてもよい。

[0156] <5. 本技術の応用例>

上述した実施の形態においては、携帯端末装置11-2、11-3がゲスト端末として動作するものとしたが、ゲスト端末は、決済IDを取得できる構成であればよく、例えばICカードやICチップを有するクレジットカードであってもよい。この場合、画像データのアップロードや閲覧は、別途携帯端末装置を用いて行われることになる。

[0157] また、上述した実施の形態においては、携帯端末装置11-1がホスト端末として動作するものとしたが、店舗などにリーダライタを設置するようにし、このリーダライタがホスト端末として動作するようにしてもよい。この場合、携帯端末装置11-1乃至11-3がゲスト端末として動作することになる。

[0158] なお、本技術の決済システムにおいて、アップロードされた画像データを基に、ユーザが参加したイベントの写真集やDVDを作成するサービスや、それらをユーザ宅に配送するサービスが、有償で提供されるようにしてもよい。この場合、サービスにかかる代金が、決済IDを用いて決済されるようにすることで、ユーザは、これらのサービスにかかる代金を簡単に支払うことができる。

[0159] さらに、本技術の決済システムにおいて、1人のユーザを特定する特定情報に、決済IDとして、複数の決済手段を登録可能な決済代行サービスのIDが対応付けられるようにしてもよい。この場合、ユーザが、どの決済手段（電子バリュー）を用いて決済を行うかを選択できるようにする。

[0160] また、上述した実施の形態においては、イベントの参加費用を、参加メンバーの人数で等分した金額の決済が行われるものとしたが、重み付けをして

分けた金額の決済が行われるようにしてもよい。

[0161] 例えば、仲介サーバ12が、決済IDにユーザの性別を示す性別情報を対応付けて記憶するようにし、女性より男性の方が多く支払うような割合で分けた金額の決済が行われるようにする。

[0162] また、金額を分ける割合が、上述した割り勘アプリや店舗に設置されている端末などに対するユーザの選択操作によって設定されるようにしてもよいし、ランダムに設定されるようにしてもよい。

[0163] 以上の例においては、写真共有サーバ14の共有フォルダに保存される写真（画像データ）のうち、例えば、最も多く支払ったユーザによってアップロードされた写真が、他のユーザによってアップロードされた写真より目立つように表示されるようにしてもよい。

[0164] なお、本技術は、割り勘を行うための決済システム以外にも適用することができる。例えば、所定の施設などの入場料を支払うシステムに、本技術が適用されるようにしてもよい。この場合、施設の職員が扱う専用端末や、施設に設置されるリーダライタが、ホスト端末として動作する。施設に入場するユーザが、自身の携帯端末装置を、専用端末やリーダライタにかざすことで、入場料分の金額の決済処理が行われる。この場合、写真共有サーバ14に保存される写真などのデータは、施設への入場者のみが閲覧可能となるようにしてもよい。

[0165] また、携帯端末装置11において、複数のユーザ間の予定を共有できるカレンダーを提供するアプリケーションを起動するようにし、そのカレンダー上に、写真共有サーバ14にアップロードされた写真が表示されるようにしてもよい。

[0166] 本技術の実施の形態は、上述した実施の形態に限定されるものではなく、本技術の要旨を逸脱しない範囲において種々の変更が可能である。

[0167] 例えば、本明細書において、システムとは、複数の構成要素（装置、モジュール（部品）等）の集合を意味し、すべての構成要素が同一筐体中にあるか否かは問わない。したがって、別個の筐体に収納され、ネットワークを介

して接続されている複数の装置、および、1つの筐体の中に複数のモジュールが収納されている1つの装置は、いずれも、システムである。

[0168] また、本技術は、1つの機能をネットワークを介して複数の装置で分担、共同して処理するクラウドコンピューティングの構成をとることができる。

[0169] また、上述のフローチャートで説明した各ステップは、1つの装置で実行する他、複数の装置で分担して実行することができる。

[0170] さらに、1つのステップに複数の処理が含まれる場合には、その1つのステップに含まれる複数の処理は、1つの装置で実行する他、複数の装置で分担して実行することができる。

[0171] また、本技術は以下のような構成をとることができる。

(1)

他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得する第1通信部と、
決済処理に関する決済条件を取得する取得部と、

自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する第2通信部と

を備える端末装置。

(2)

前記第2通信部は、前記決済処理装置から送信されてくる、決済処理の処理結果を受信する

(1)に記載の端末装置。

(3)

前記決済条件は、決済金額を表す情報を含む

(1)または(2)に記載の端末装置。

(4)

前記決済条件は、支払い先を特定するための情報を含む

(1)乃至(3)のいずれかに記載の端末装置。

(5)

前記第2通信部は、自装置および前記他の端末装置の決済に関する識別情報に紐づけられて記憶されているデータにアクセスするためのアクセス情報を受信する

(1)乃至(4)のいずれかに記載の端末装置。

(6)

前記データは、静止画像データ、動画データ、および音声データの少なくともいずれか1つを含む

(5)に記載の端末装置。

(7)

他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得し、

決済処理に関する決済条件を取得し、

自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する

ステップを含む通信方法。

(8)

複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信する第1通信部と、

前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行する決済処理部と

を備え、

前記第1通信部は、前記決済処理の処理結果を送信する

決済処理装置。

(9)

前記第1通信部は、前記決済処理の処理結果を、複数の前記端末装置の少なくともいずれかに送信する

(8)に記載の決済処理装置。

(10)

前記第1通信部は、前記決済処理の処理結果を、支払い先に送信する
(8) または (9) に記載の決済処理装置。

(11)

前記決済条件は、決済金額を表す情報を含む
(8) 乃至 (10) のいずれかに記載の決済処理装置。

(12)

前記決済条件は、支払い先を特定するための情報を含む
(8) 乃至 (11) のいずれかに記載の決済処理装置。

(13)

複数の前記端末装置の決済に関する識別情報に紐づけられて記憶されているデータにアクセスするためのアクセス情報を、複数の前記端末装置に送信する第2通信部をさらに備える

(8) 乃至 (12) のいずれかに記載の決済処理装置。

(14)

前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置の決済に関する識別情報に対応付けて、複数の前記端末装置のユーザそれぞれを特定する特定情報を記憶する特定情報記憶部をさらに備え、

前記第2通信部は、前記アクセス情報を、複数の前記ユーザそれぞれの前記特定情報を用いて、複数の前記端末装置に送信する

(13) に記載の決済処理装置。

(15)

前記データを記憶するデータ記憶部をさらに備える
(13) または (14) に記載の決済処理装置。

(16)

前記データは、静止画像データ、動画データ、および音声データの少なくともいずれか1つを含む

(13) 乃至 (15) のいずれかに記載の決済処理装置。

(17)

複数の前記端末装置の決済に関する識別情報毎に、前記決済処理に用いられる電子バリューを保持し、

前記決済処理部は、保持されている前記決済に関する識別情報毎の前記電子バリューを用いて前記決済処理を実行する

(8)乃至(16)のいずれかに記載の決済処理装置。

(18)

複数の前記端末装置それぞれは、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報毎に、前記決済処理に用いられる電子バリューを保持し、

前記決済処理部は、前記複数の前記端末装置それぞれに保持されている前記決済に関する識別情報毎の前記電子バリューを用いて前記決済処理を実行する

(8)乃至(16)のいずれかに記載の決済処理装置。

(19)

複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信し、

前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行し、

前記決済処理の処理結果を送信する

ステップを含む決済方法。

(20)

他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得する第1通信部と、

決済処理に関する決済条件を取得する取得部と、

自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する第2通信部と

を有する端末装置と、

複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決

済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信する第3通信部と、

前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行する決済処理部と

を有し、

前記第3通信部は、前記決済処理の処理結果を送信する決済処理装置と

を備える決済システム。

符号の説明

[0172] 10 決済システム, 11, 11-1乃至11-3 携帯端末装置,
12 仲介サーバ, 13 決済サーバ, 14 写真共有サーバ, 11
1 第1通信部, 112 第2通信部, 113 ICチップ, 114
制御部, 121 デバイスドライバ, 122 ミドルウェア, 123
アプリケーション, 131 通信部, 132 制御部, 133 記
憶部, 141 決済ID, 142 特定情報, 151 通信部, 15
2 制御部, 153 記憶部, 161 決済処理部, 162 電子バ
リュウ, 171 通信部, 172 制御部, 173 記憶部, 18
1 画像データ, 211 電子バリュウ, 311 統合サーバ, 32
1 通信部, 322 制御部, 323 記憶部

請求の範囲

- [請求項1] 他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得する第1通信部と、
、
決済処理に関する決済条件を取得する取得部と、
自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する第2通信部と
を備える端末装置。
- [請求項2] 前記第2通信部は、前記決済処理装置から送信されてくる、決済処理の処理結果を受信する
請求項1に記載の端末装置。
- [請求項3] 前記決済条件は、決済金額を表す情報を含む
請求項1に記載の端末装置。
- [請求項4] 前記決済条件は、支払い先を特定するための情報を含む
請求項1に記載の端末装置。
- [請求項5] 前記第2通信部は、自装置および前記他の端末装置の決済に関する識別情報に紐づけられて記憶されているデータにアクセスするためのアクセス情報を受信する
請求項1に記載の端末装置。
- [請求項6] 前記データは、静止画像データ、動画データ、および音声データの少なくともいずれか1つを含む
請求項5に記載の端末装置。
- [請求項7] 他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得し、
決済処理に関する決済条件を取得し、
自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する
ステップを含む通信方法。

- [請求項8] 複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信する第1通信部と、
- 前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行する決済処理部と
- を備え、
- 前記第1通信部は、前記決済処理の処理結果を送信する決済処理装置。
- [請求項9] 前記第1通信部は、前記決済処理の処理結果を、複数の前記端末装置の少なくともいずれかに送信する
- 請求項8に記載の決済処理装置。
- [請求項10] 前記第1通信部は、前記決済処理の処理結果を、支払い先に送信する
- 請求項8に記載の決済処理装置。
- [請求項11] 前記決済条件は、決済金額を表す情報を含む
- 請求項8に記載の決済処理装置。
- [請求項12] 前記決済条件は、支払い先を特定するための情報を含む
- 請求項8に記載の決済処理装置。
- [請求項13] 複数の前記端末装置の決済に関する識別情報に紐づけられて記憶されているデータにアクセスするためのアクセス情報を、複数の前記端末装置に送信する第2通信部をさらに備える
- 請求項8に記載の決済処理装置。
- [請求項14] 前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置の決済に関する識別情報に対応付けて、複数の前記端末装置のユーザそれぞれを特定する特定情報を記憶する特定情報記憶部をさらに備え、
- 前記第2通信部は、前記アクセス情報を、複数の前記ユーザそれぞれの前記特定情報を用いて、複数の前記端末装置に送信する

- 請求項 1 3 に記載の決済処理装置。
- [請求項15] 前記データを記憶するデータ記憶部をさらに備える
請求項 1 3 に記載の決済処理装置。
- [請求項16] 前記データは、静止画像データ、動画データ、および音声データの少なくともいずれか1つを含む
請求項 1 3 に記載の決済処理装置。
- [請求項17] 複数の前記端末装置の決済に関する識別情報毎に、前記決済処理に用いられる電子バリューを保持し、
前記決済処理部は、保持されている前記決済に関する識別情報毎の前記電子バリューを用いて前記決済処理を実行する
請求項 8 に記載の決済処理装置。
- [請求項18] 複数の前記端末装置それぞれは、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報毎に、前記決済処理に用いられる電子バリューを保持し、
前記決済処理部は、前記複数の前記端末装置それぞれに保持されている前記決済に関する識別情報毎の前記電子バリューを用いて前記決済処理を実行する
請求項 8 に記載の決済処理装置。
- [請求項19] 複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信し、
前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行し、
前記決済処理の処理結果を送信する
ステップを含む決済方法。
- [請求項20] 他の端末装置に係る決済に関する識別情報を取得する第1通信部と、
決済処理に関する決済条件を取得する取得部と、
自装置に係る決済に関する識別情報および前記他の端末装置の決

済に関する識別情報と、前記決済条件とを紐づけて決済処理装置へ送信する第2通信部と

を有する端末装置と、

複数の端末装置のうちのいずれか1の端末装置から送信されてくる、決済処理に関する決済条件と、前記決済条件に紐づけられた複数の前記端末装置に係る決済に関する識別情報とを受信する第3通信部と、

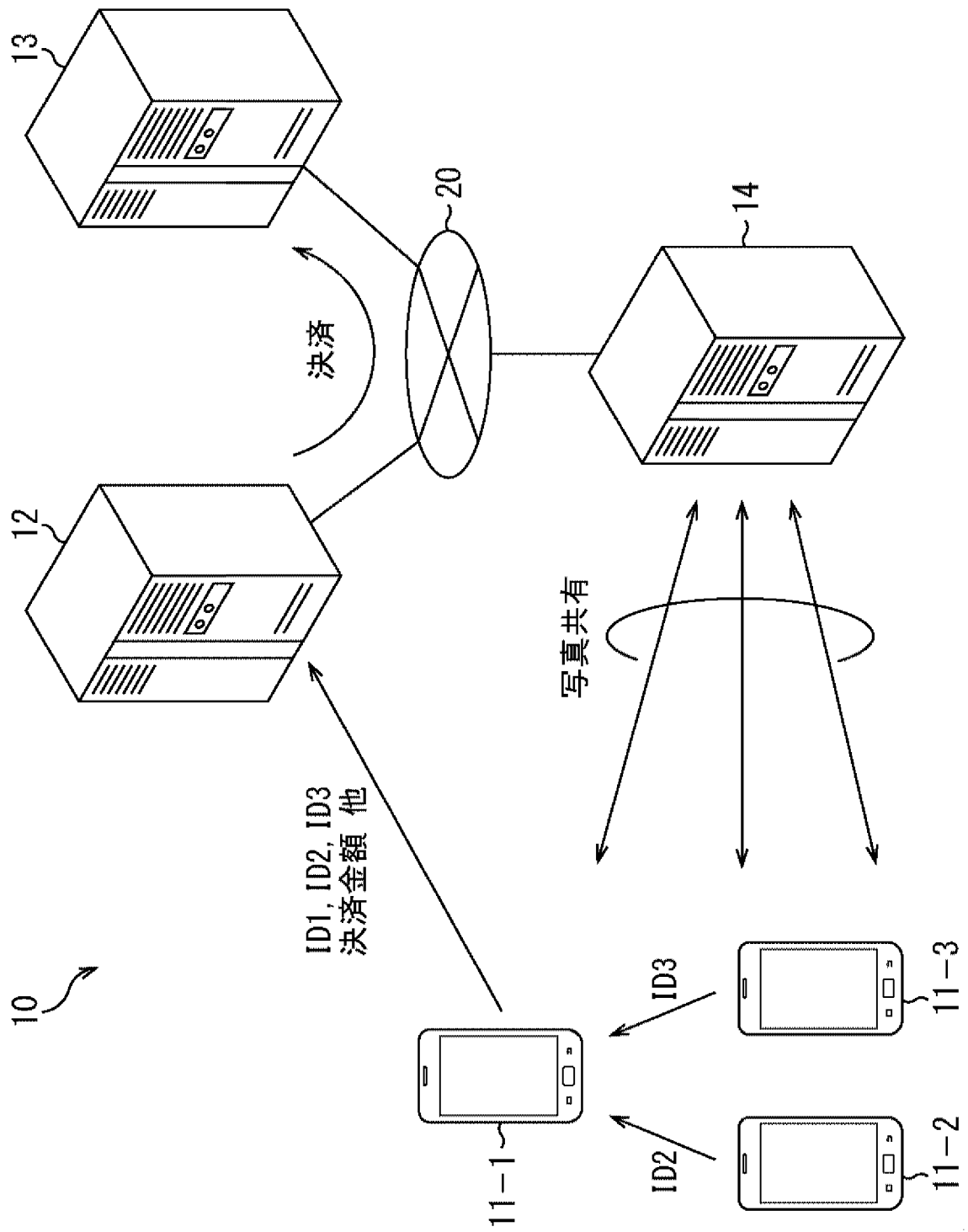
前記決済条件と、複数の前記端末装置の決済に関する識別情報とに基づいて、前記決済処理を実行する決済処理部と

を有し、

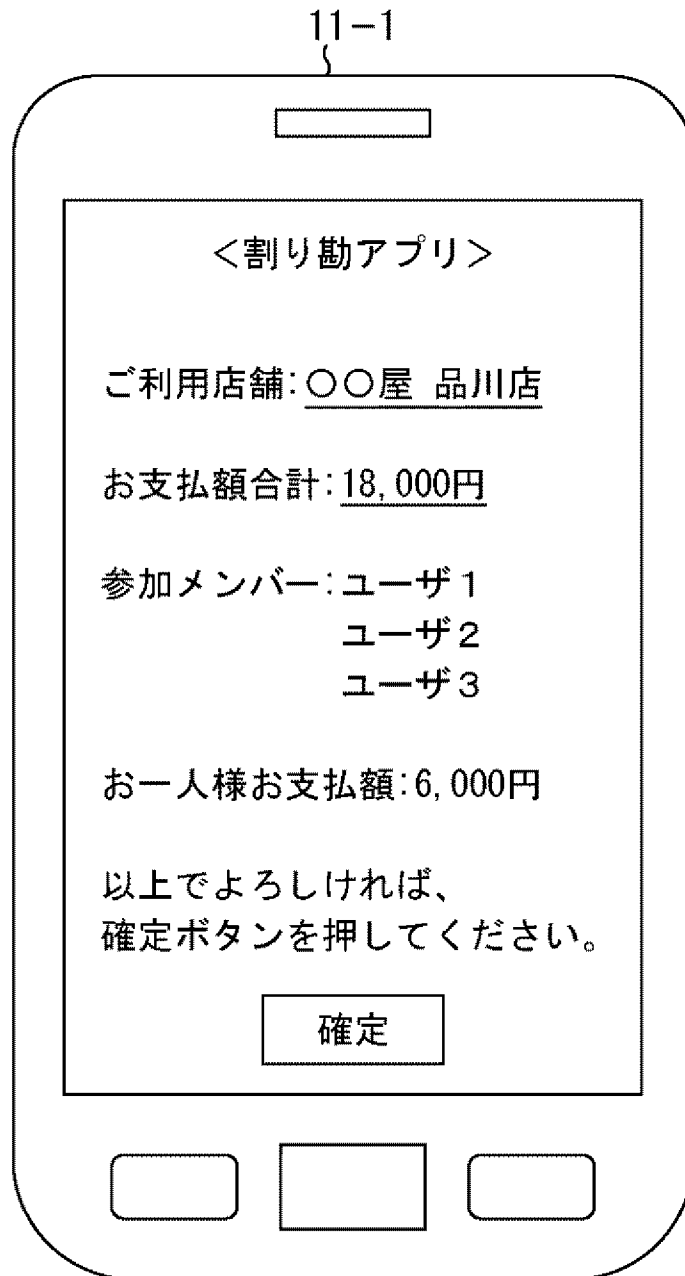
前記第3通信部は、前記決済処理の処理結果を送信する決済処理装置と

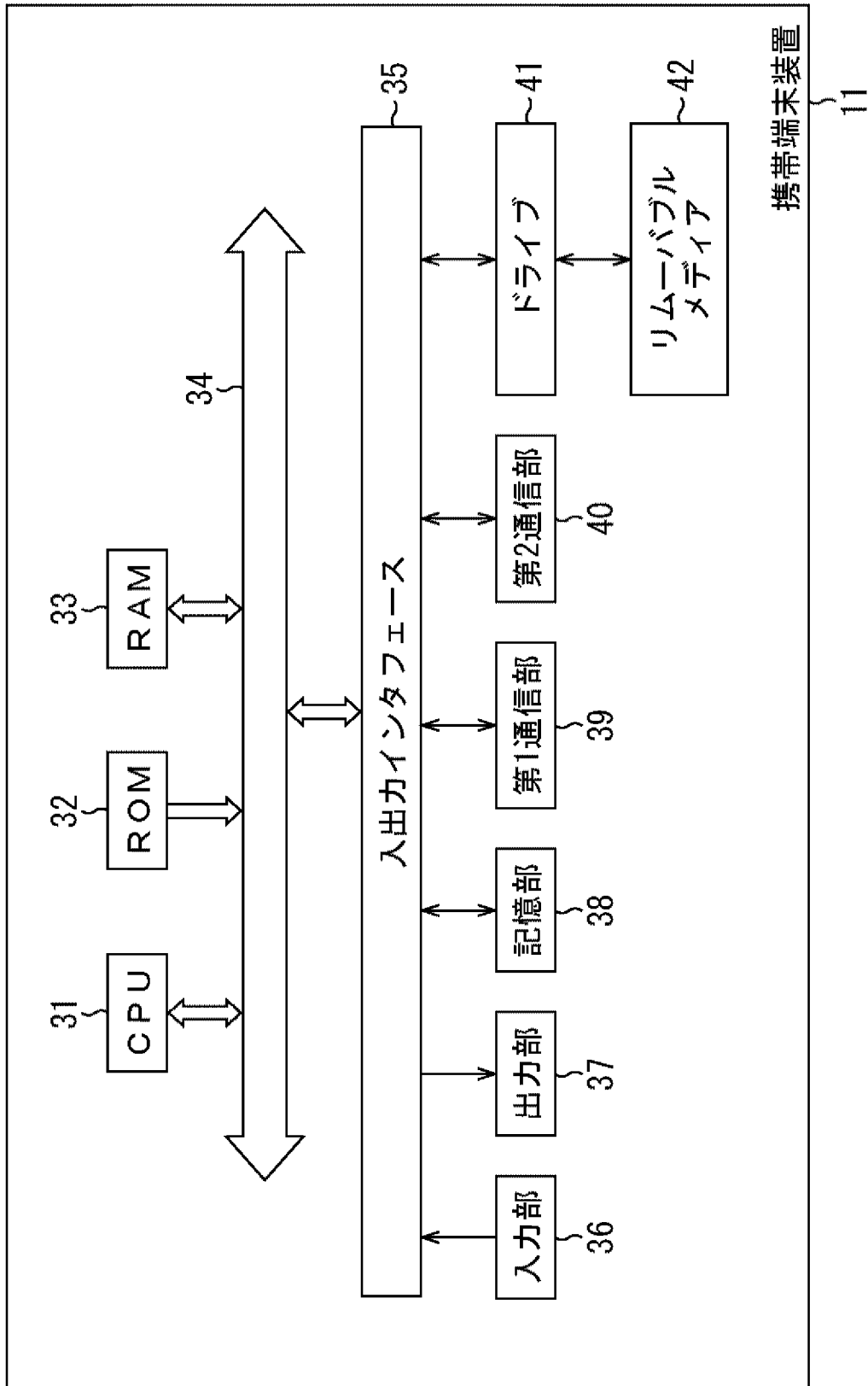
を備える決済システム。

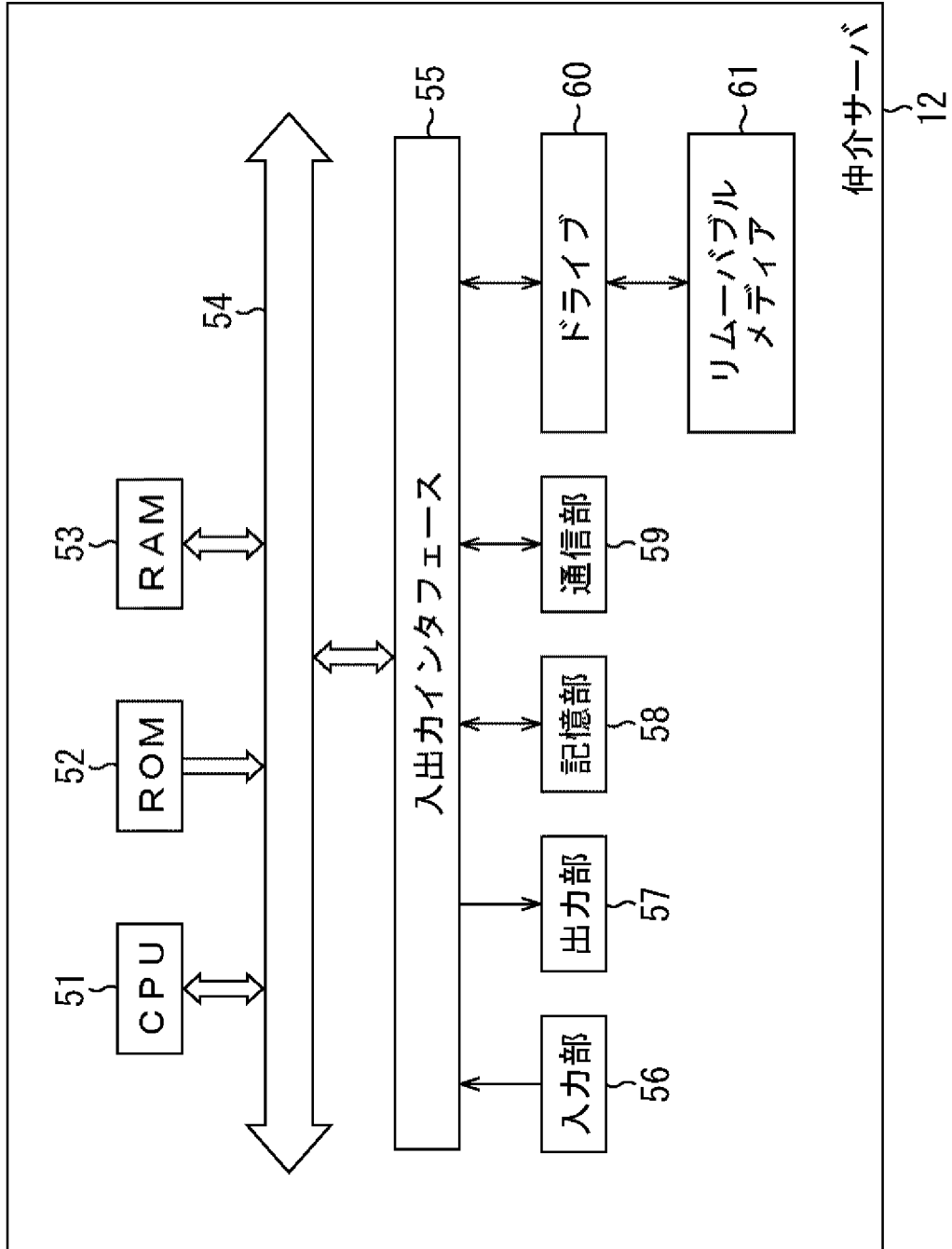
[図1]
FIG. 1

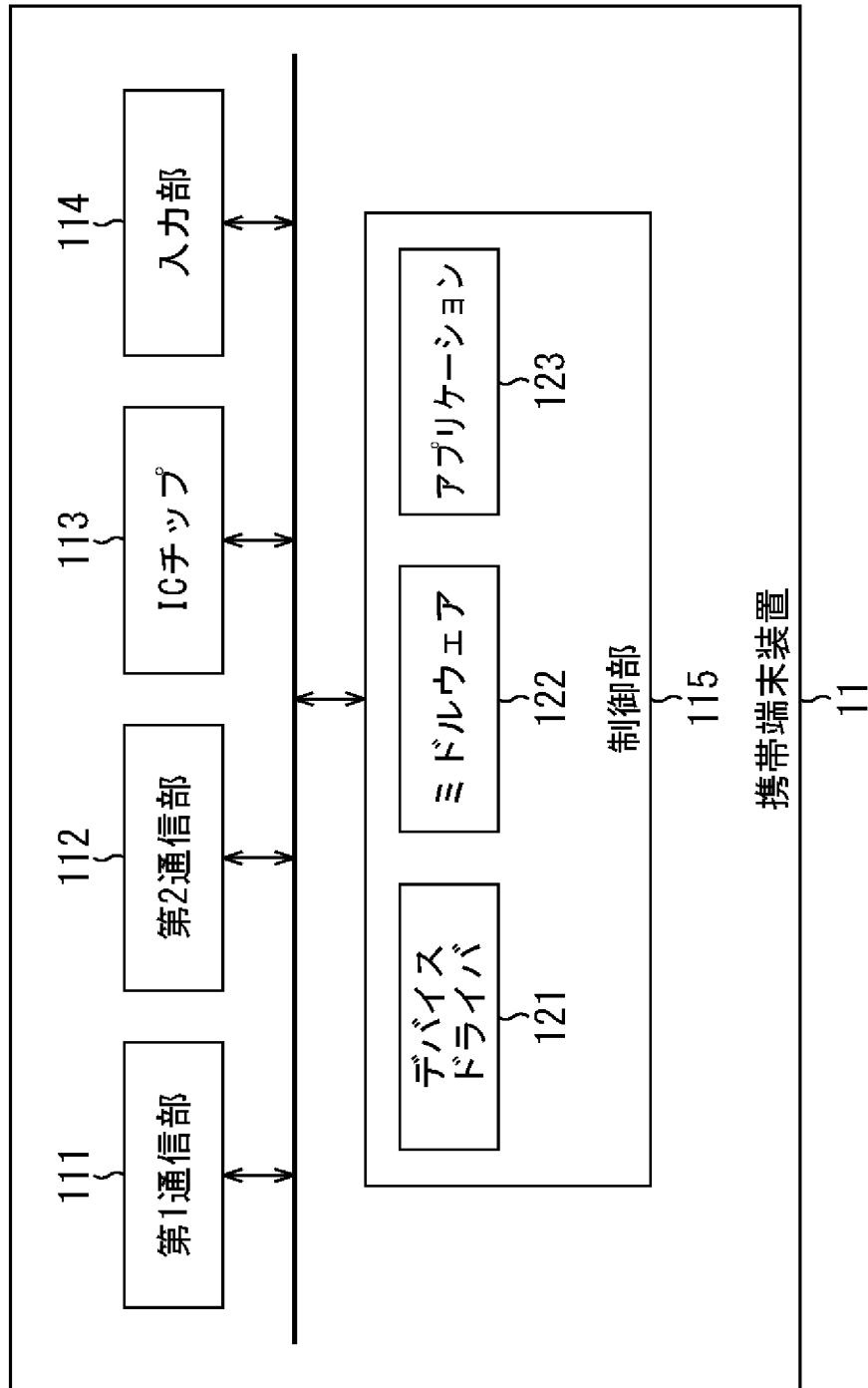


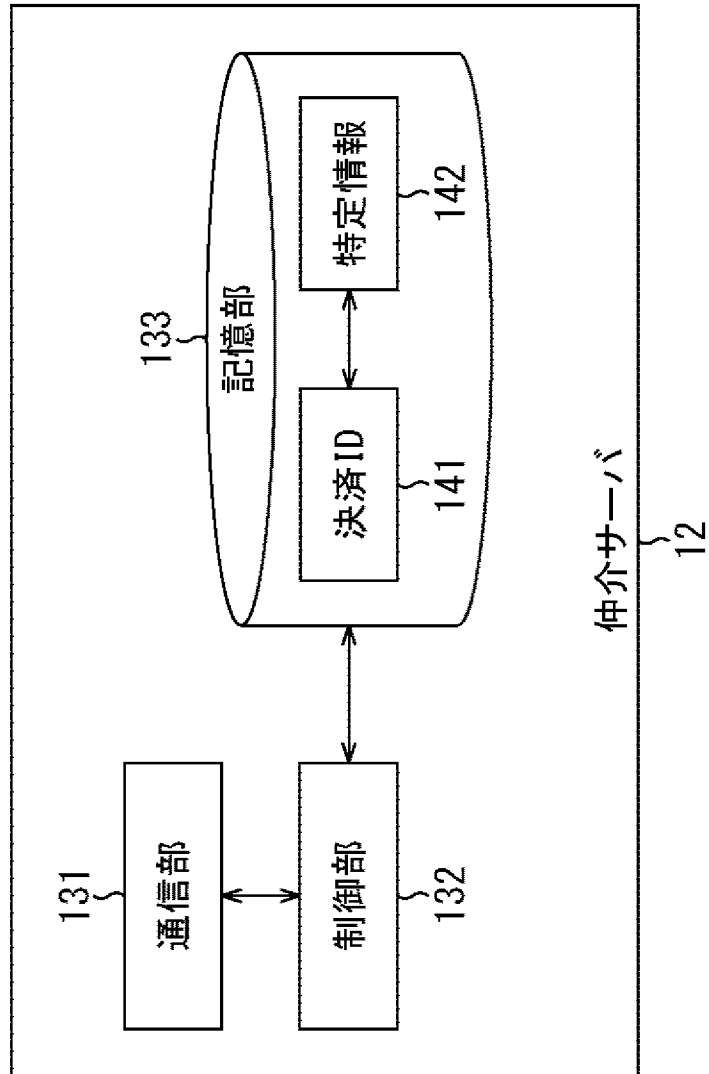
[図2]
FIG. 2

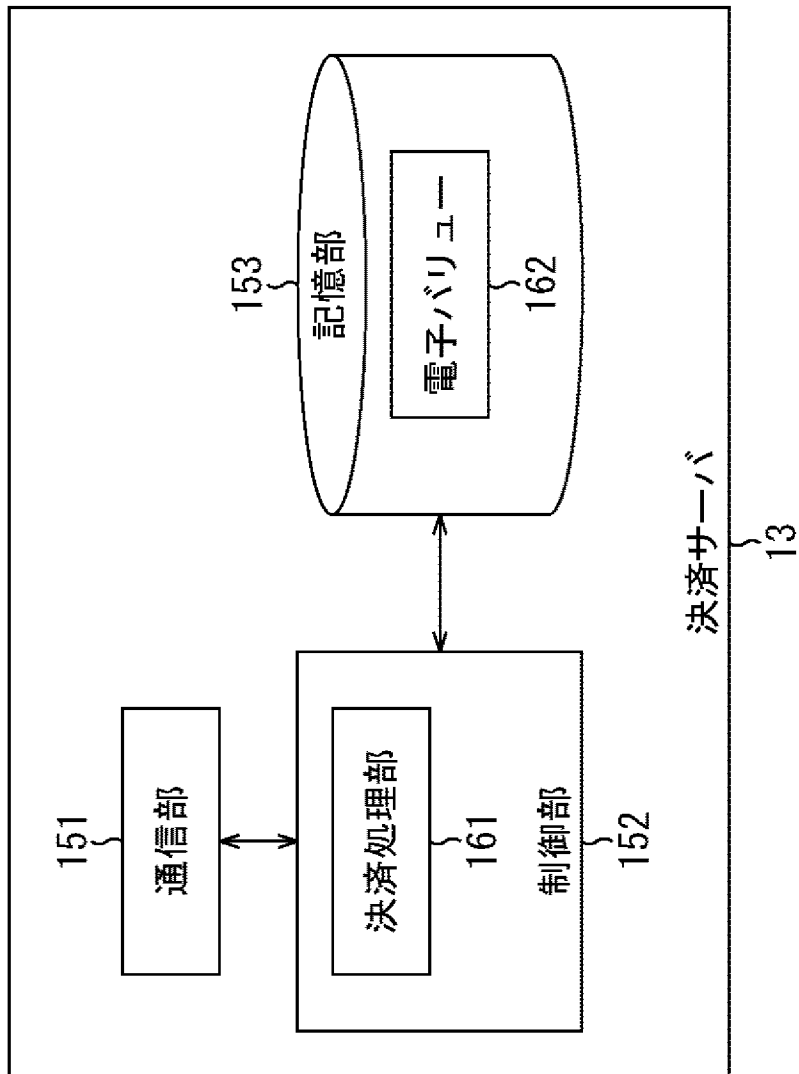


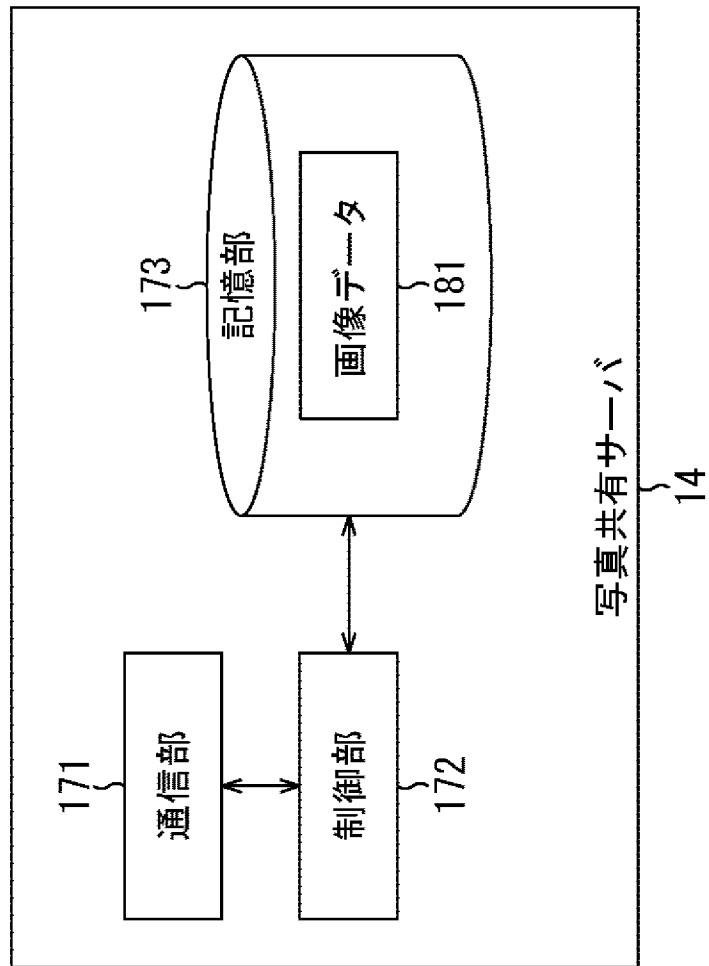
[図3]
FIG. 3

[図4]
FIG. 4

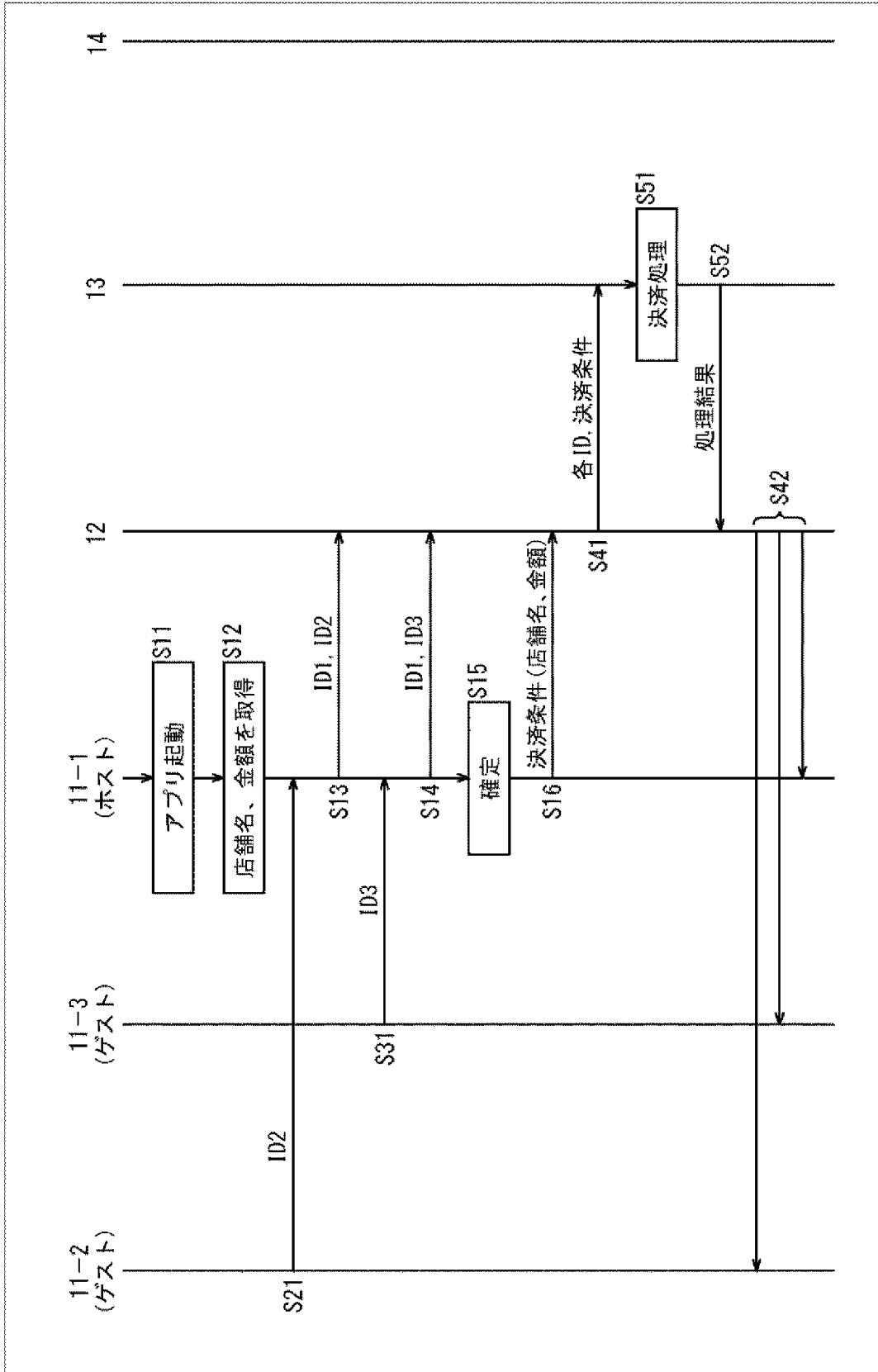
[図5]
FIG. 5

[図6]
FIG. 6

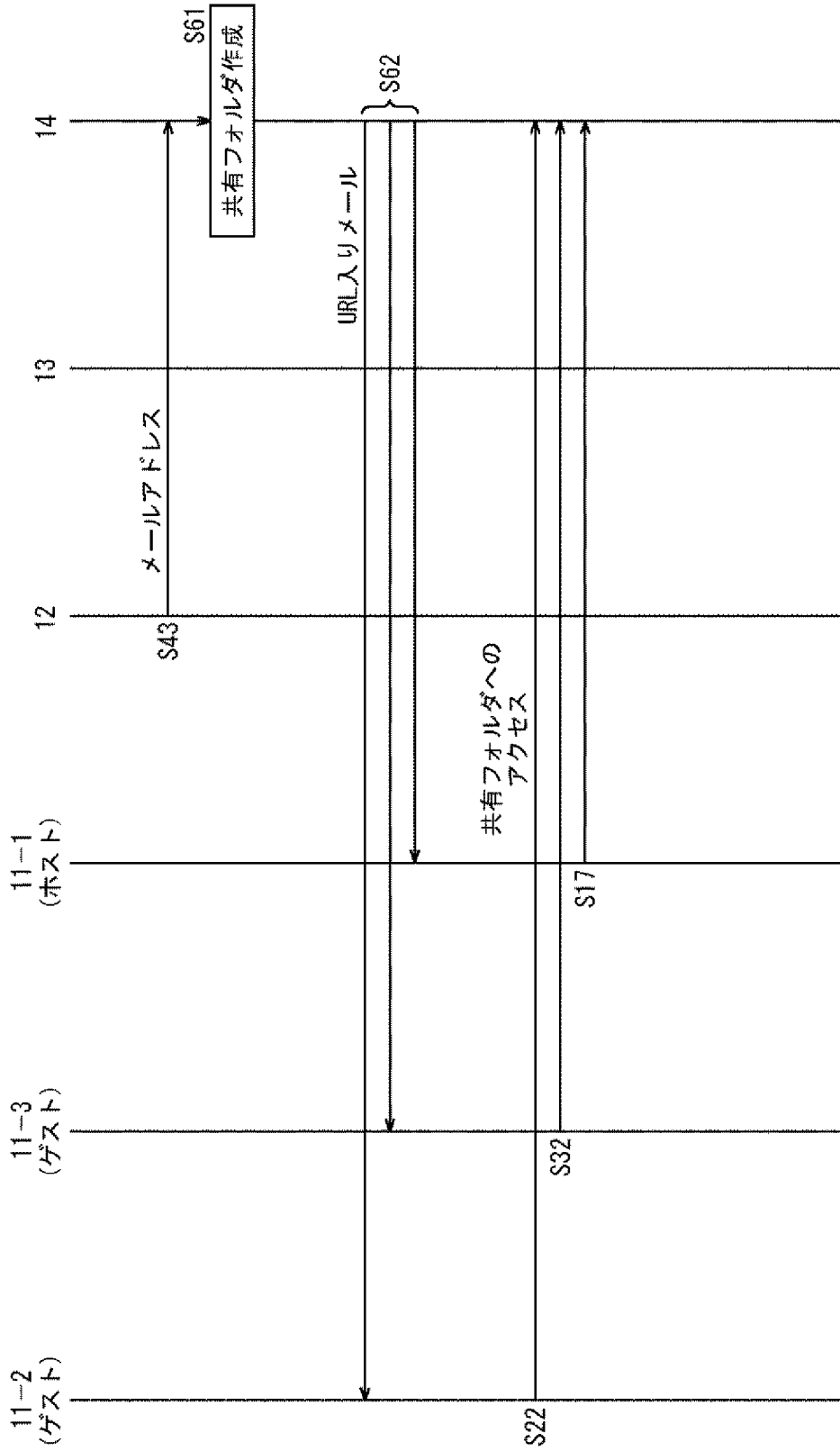
[図7]
FIG. 7

[図8]
FIG. 8

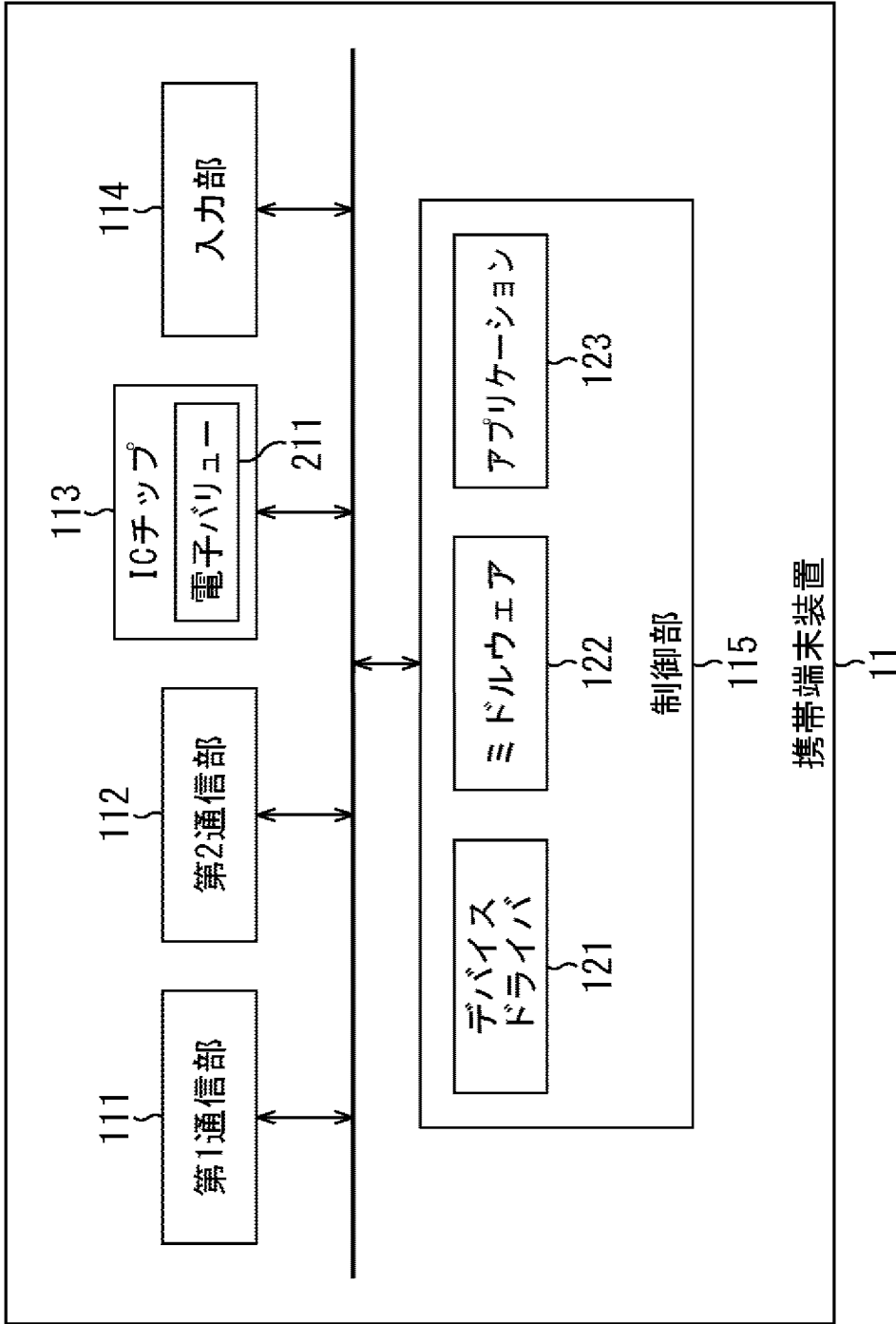
[図9]
FIG. 9



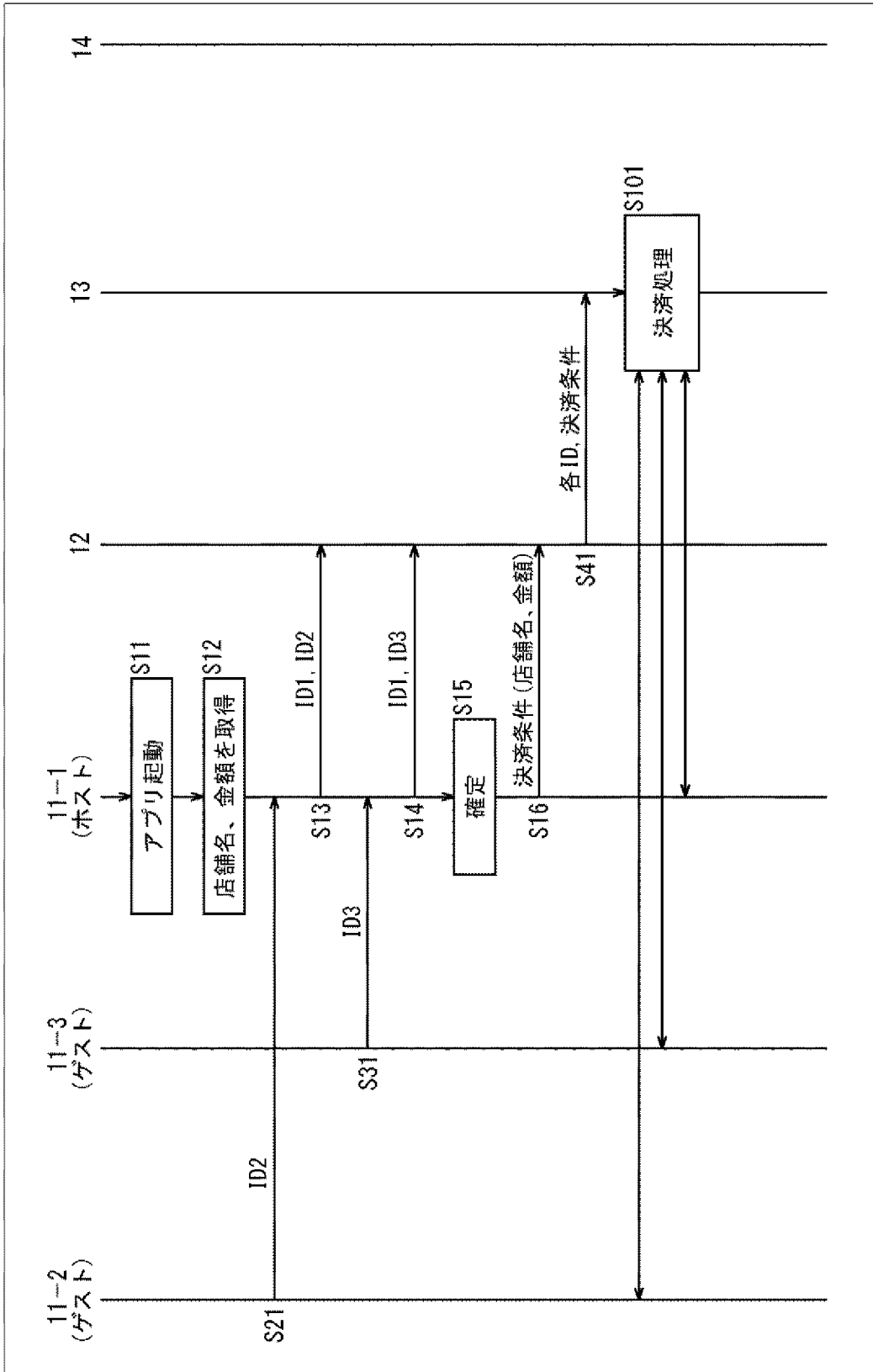
[図10]
FIG. 10



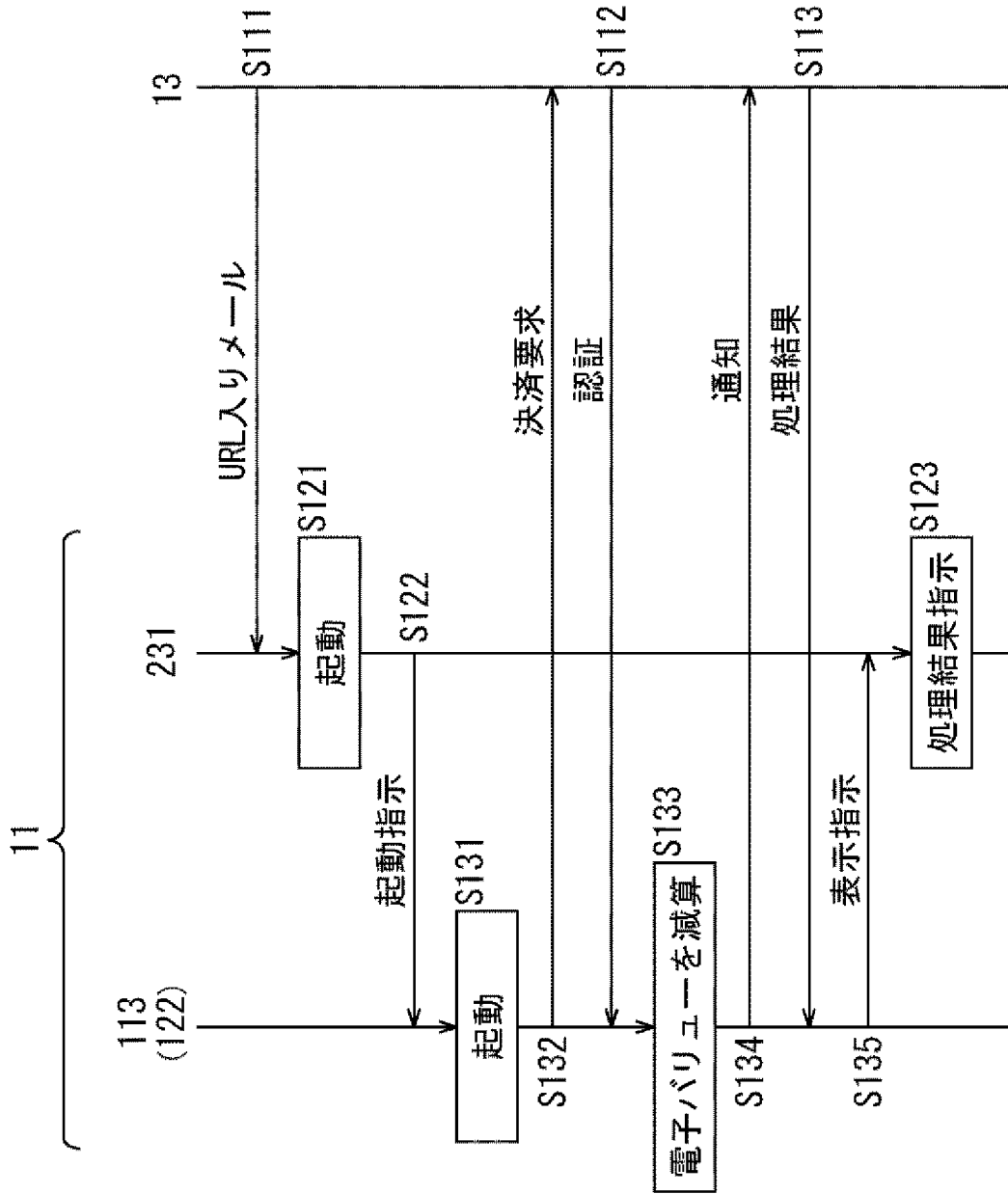
[図11]
FIG. 11

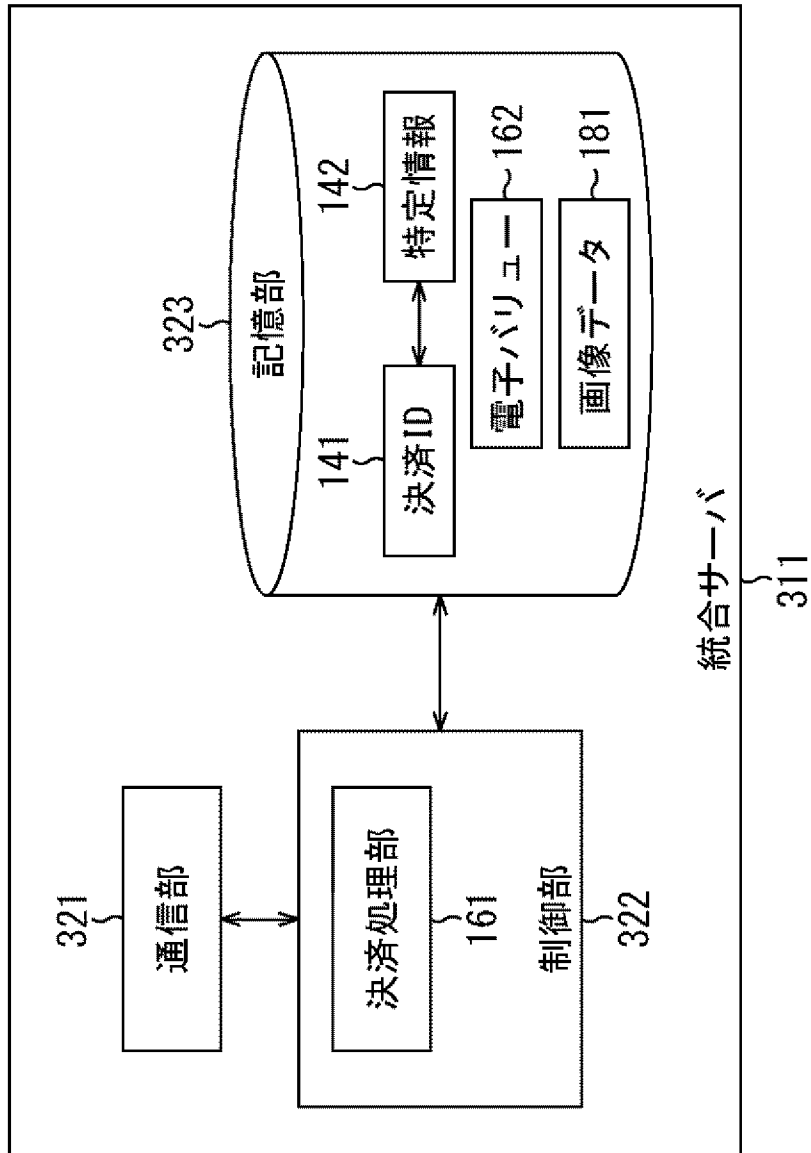


[図12]
FIG. 12



[図13]
FIG. 13



[図14]
FIG. 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2017/010333

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
G06Q20/42(2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
G06Q10/00-99/00, G07G1/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X Y	JP 2014-112286 A (International Business Machines Corp.), 19 June 2014 (19.06.2014), paragraphs [0017] to [0066] & US 2014/0180929 A1 paragraphs [0045] to [0155]	1, 3, 4, 7 2, 8-12, 17-20
Y	JP 2014-167754 A (Sharp Corp.), 11 September 2014 (11.09.2014), paragraphs [0014] to [0081] (Family: none)	2, 8-12, 17-20
A	JP 2004-280318 A (Hitachi, Ltd.), 07 October 2004 (07.10.2004), paragraphs [0006] to [0011] (Family: none)	1-20

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 01 June 2017 (01.06.17)	Date of mailing of the international search report 13 June 2017 (13.06.17)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2017/010333

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 2003/038698 A1 (Mitsubishi Electric Corp.), 08 May 2003 (08.05.2003), description, page 5, line 10 to page 9, line 24 & US 2004/0248548 A1 paragraphs [0041] to [0065] & CN 1484801 A	1-20
A	JP 2002-183628 A (KDDI Corp.), 28 June 2002 (28.06.2002), paragraphs [0017] to [0032] (Family: none)	1-20
A	JP 2001-155257 A (Makoto SARUTANI), 08 June 2001 (08.06.2001), paragraphs [0007] to [0045] (Family: none)	1-20

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. G06Q20/42(2012.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. G06Q10/00-99/00, G07G1/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2017年
日本国実用新案登録公報	1996-2017年
日本国登録実用新案公報	1994-2017年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
X Y	JP 2014-112286 A (インターナショナル・ビジネス・マシーンズ・コーポレーション) 2014.06.19, 段落[0017]-[0066] & US 2014/0180929 A1, 段落[0045]-[0155]	1, 3, 4, 7 2, 8-12, 17-20
Y	JP 2014-167754 A (シャープ株式会社) 2014.09.11, 段落[0014]-[0081] (ファミリーなし)	2, 8-12, 17-20
A	JP 2004-280318 A (株式会社日立製作所) 2004.10.07, 段落[0006]-[0011] (ファミリーなし)	1-20

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
- 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

01.06.2017

国際調査報告の発送日

13.06.2017

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号 100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山下 剛史

5 L

8946

電話番号 03-3581-1101 内線 3562

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	WO 2003/038698 A1 (三菱電機株式会社) 2003.05.08, 明細書5頁10行-9頁24行 & US 2004/0248548 A1, 段落[0041]-[0065] & CN 1484801 A	1-20
A	JP 2002-183628 A (ケイディーディーアイ株式会社) 2002.06.28, 段落[0017]-[0032] (ファミリーなし)	1-20
A	JP 2001-155257 A (猿谷 誠) 2001.06.08, 段落[0007]-[0045] (ファミリーなし)	1-20